

ОЦІНКА СІРОШКАЛЬНОГО ЗОБРАЖЕННЯ ТА ВНУТРІШНЬОНИРКОВОЇ ГЕМОДИНАМІКИ НИРОК У НОВОНАРОДЖЕНИХ ІЗ УРАЖЕННЯМ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ВАЖКОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ НА ФОНІ ГОСТРОЇ ТА ПОЄДНАНОЇ ГІПОКСІЇ

Марков А.М., Облазницький В.М.

Сумська обласна дитяча клінічна лікарня

Останніми роками збільшується кількість немовлят із ураженням нервової системи. Одним із головних чинників ураження центральної нервової системи є гіпоксія, що призводить до гіпоксично-ішемічних уражень центральної нервової системи (ГІУ ЦНС), за даними літератури вона становить 7-8 на 1000 новонароджених. Ушкодження виникають не тільки в нервовій системі, а і в інших життєво важливих органах.

Метою нашої роботи стало комплексне вивчення сонографічних параметрів нирок у немовлят, що перенесли ante- та інтранатальну гіпоксію.

Проведено аналіз даних обстеження 28 доношених дітей перших тижнів життя із важкою ступеню ПГІУ ЦНС, які знаходились в відділенні реанімації, а також 20 дітей без ознак ПГІВ ЦНС становили контрольну групу.

Були проведені комплексні ультразвукові обстеження нирок, з аналізом кровообігу в режимах кольорового, енергетичного та спектрального Допплера. Дослідження проводились на апараті Enviser HD (Philips, США) із залученням широкополосних конвексного 2-5 МГц та секторного 3-8 МГц датчиків. Були проведені морфометричні показники лівої та правої нирок, ехогенність паренхіми, розміри чашечно - мискової системи, гістограма паренхіми обох нирок. Оцінка кількісних характеристик ниркового кровообігу містила наступні показники: максимальну систолічну швидкість кровотоку (V_{max}), мінімальну діастолічну швидкість кровотоку (V_{min}), середню швидкість (V_{mean}), індекс резистентності (RI), пульсаційний індекс (PI). Кількісні показники знімалися на рівні екстаренальних судин (ЕС) (головної ниркової артерії, у трьох сегментарних), та в паренхіматозних судинах (ПС) (трьох часткових та трьох дугових артерій) у лівій та правій нирках. Всім дітям була проведена оцінка показників центральної гемодинаміки: серцевий викид, фракція викиду, фракція скорочення, хвилинний об'єм кровообігу, вимірювався артеріальний тиск.

Встановлено, що у дітей з перенесеним гіпоксичним ураженням, показники систолічної та середньої швидкості значно зменшені при порівнянні із здоровими. Одержані дані показують достовірне зниження V_{max} на рівні екстаренальних судин та підвищення V_{max} на рівні дугових судин порівняно з контрольною групою в перші дні життя. В цей же час RI та PI на рівні екстаренальних судин також достовірно зниженні у дітей з ПГІУ ЦНС, але достовірно підвищені на рівні дугових судин. В динаміці наприкінці першого місяця життя у дітей з ПГІУ ЦНС усі показники не відрізняються від контрольної групи. Гіпоксія викликає брадикардію та системну гіпотензію у новонароджених. Була виявлена залежність між підвищенням ехогенності кіркового шару паренхіми від ступеню порушення внутрішньониркової гемодинаміки. Ці показники також позитивно корелювали із ступінню важкості основної хвороби. Але відсутність строгої кореляції між сірошкальним зображенням та показниками інтраренальної гемодинаміки не можуть використовуватись як прогностична ознака.